

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour  
le classement et les  
commandes de reproduction.)

**2.087.338**

(21) N° d'enregistrement national :  
(A utiliser pour les paiements d'annuités,  
les demandes de copies officielles et toutes  
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

**70.17730**

## (15) BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE  
PUBLICATION

(22) Date de dépôt..... 15 mai 1970, à 16 h 30 mn.

Date de la décision de délivrance..... 6 décembre 1971.

Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 52 du 31-12-1971.

(51) Classification internationale (Int. Cl.) .. A 23 I 1/00.

(71) Déposant : PARACHINI Gérard, résidant en France.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : A. Roman, Ingénieur-Conseil.

(54) Procédé de fabrication industrielle d'une semi conserve ou conserve de pâté en croûte  
à base de foies gras et similaires.

(72) Invention de :

(33) (32) (31) Priorité conventionnelle :

L'objet de l'invention concerne un procédé de fabrication industrielle d'une semi conserve ou conserve de pâté en croûte à base de foies gras et similaires .

Dans les procédés utilisés jusqu'à ce jour, la préparation 5 des foies tels que les foies entiers de canard ou d'oie voire de volailles , ne s'effectuait que suivant un procédé de cuisson et et conservation ne permettant pas les fabrications industrielles de pâté en croûte conservables soit un temps relativement court telle une semi conserve , soit un temps indéfini telle une conserve 10 De plus leur cuisson leur enlevait leur souplesse , leur finesse de goût et en fin leur volume , de sorte que leur présentation dite " en croûte " était difficilement réalisable.

Le procédé suivant l'invention supprime ces inconvénients et permet d'obtenir une cuisson leur conservant entièrement toute 15 la délicate saveur, sans que les substances graisseuses pourtant apertisées n'aient le temps de fondre, alors que son enveloppe protectrice en pâtisserie le conditionne et permet sa conservation indéfinie avec empaquetage sous vide et froid, sans qu'il perde ses qualités .

20 Ce produit alimentaire nouveau permet la disposition des foies entiers et crus, assaisonnés dans une enveloppe en pâtisserie briochée, constituant à la fois un conditionnement isolant et alimentaire permettant la cuisson en deux temps . La première opération consistant à l'exposition de l'enveloppe pendant dix minutes dans un four à air pulsé et à recyclage pour cuire et dorer la brioche sans que le foie ne soit échauffé . Ensuite exposer deux minutes au four à haute fréquence par micro ondes, terminant la cuisson de la brioche et cuisant les foies gras à cœur très rapidement sans fusion des graisses , alorsqu'une gelée intermédiaire 25 30 se fige lors de son refroidissement à la partie haute de l'enveloppe

de pâtisserie qui peut être traitée avec une très légère quantité d'acide ascorbique pour éviter les oxydations pouvant être occasionnées par la pénétration de l'air ambiant.

Il s'ensuit que le produit instable cuit à cœur est isolé dans son conditionnement en " croûte " , et peut se conserver tel quel un mois et plus , mais si l'ensemble est placé dans une enveloppe sous vide , sa conservation est indéfinie, de préférence sous température réfrigérée.

Suivant un mode de réalisation de l'objet de l'invention donné à titre d'exemple non limitatif

La fig 1 montre le produit vu en coupe transversale

La fig 2 représente le procédé de traitement

Les fig 3,4 montrent le produit en semi conserve et en conserve

La préparation s'effectue par la confection d'une enveloppe en pâtisserie I telle qu'une pâte briochée recouvrant la totalité des surfaces , avec couverture 2.

A l'intérieur de cette enveloppe isolante sont disposés les foies entiers 3 et la gelée 4/ Cette préparation est soumise pendant dix minutes à une première cuisson dans le four 5 à air pulsé à recyclage, pour permettre à la brioche de lever et d'atteindre extérieurement une coloration dorée.

Cette enveloppe isole totalement les foies 3 qui ne subissent aucun échauffement alors que la "pâte" forme paroi isolante à cellules fermées . Un léger dosage d'acide ascorbique empêche tout effet oxydant de la face interne en contact avec le produit instable .

Ces éléments 6,7,8 en quantité illimitée suivant la capacité des fours, sont ensuite acheminée vers le four 9.

Ce four à haute fréquence et à micro ondes à friction

moléculaire chauffant à cœur les substances , cuit en deux minutes les foies 3, c'est à dire rapidement , sans les brûler, et surtout sans évaporation / Il s'ensuit que le foie ne diminue pas de volume et occupe intégralement l'espace interne de la croûte qui 5 dans ce même temps termine sa cuisson.

Cette cuisson sans échauffement apertise les produits, alors que les graisses n'ont pas le temps de fondre, et qu'au refroidissement la gelée intérieure se forme à la partie haute remplissant le vide occasionnellement créé par la déformation de la croûte sous 10 l'effet de la cuisson , et constitue une seconde garniture isolante plastique remplissant les interstices provenant des irrégularités des morceaux de foies entiers .

Ce pâté constitue après refroidissement une semi conserve dont la consommation peut se faire dans les vingt à trente jours 15 sans aucune réaction . Sa présentation ne se différencie pas de celle des pâtés en croûte .

Par contre disposée dans un conditionnement étanche sous vide , cette dernière jusqu'à ce jour instable peut se conserver indéfiniment tout en conservant ses qualités de fraîcheur, alors 20 que les foies entiers , présentent toutes leurs propriétés naturelles de saveur, de souplesse et d'onctuosité.

Toutefois les formes, dimensions et dispositions des différents éléments pourront varier dans la limite des équivalents comme d'ailleurs les matières utilisées pour leur fabrication, sans 25 changer pour cela, la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite .

REVENDEICATIONS

1<sup>o</sup>) Procédé de fabrication industrielle de semi conserve et de conserve de pâtés en croûte , à base de foies gras entiers constituant un produit alimentaire nouveau se caractérisant par la disposition des foies gras entiers ( tels que foies de canard et 5 d'oie) , et crus, assaisonnés à l'intérieur d'une enveloppe isolante de pâte briochée les recouvrant entièrement et préférentiellement traitée à l'acide ascorbique le tout étant soumis à une double cuisson , pendant dix minutes pour pré-cuisson de la pâte dans un four à air pulsé à recyclage sans que les foies ne soient même 10 échauffés , la seconde cuisson étant de deux minutes au maximum dans un four à haute fréquence à micro ondes par friction moléculaire cuisant à cœur les produits instables , et terminant la cuisson de la croûte sans évaporation , en un temps réduit sans fondre les graisses, et laissant intactes les saveurs et textures des 15 foies . Ce procédé s'applique à tous les pâtés en croûte avec foies gras ou substances similaires qui ne pouvaient jusqu'à ce jour se cuire sans évaporation ; rétrécissement et modification de structure ou saveur.

2<sup>o</sup>) Procédé et dispositif suivant la revendication I se 20 caractérisant par l'industrialisation des fabrications par le passage successif des produits dans deux installations successives de fours à air pulsé et à micro ondes suivant des temps chronologiquement réglés de façon à assurer la cuisson en deux temps des éléments distincts sans qu'un échauffement ne se cumule pour les 25 substances instables qui conservent ainsi après leur " apertisation" rapide, toute la saveur , la texture, mais sous enveloppe alimentaire consommable, isolante et anti oxydante, de sorte que l'état de semi conserve permet la consommation différée alors que placés

dans une enveloppe extérieure sous vide, la conservation à température appropriée est indéfinie .

3°) Procédé suivant la revendication I se caractérisant par le fait que lors du refroidissement une gelée se forme à la 5 partie supérieure afin de remplir par sa plasticité l'intervalle pouvant exister du fait de la cuisson de la croûte, et les interstices provenant des irrégularités des foies entiers, le tout sans que la cuisson n'air réduit les foies qui conservent la totalité de leur volume en remplissant intégralement l'enveloppe 10 isolante de pâte briochée cuite, alors que leur onctuosité, leur saveur, et leur graisse non fondue les enveloppe sans qu'une oxydation ne puisse se produire par l'effet d'abord de la cuisson rapide, et ensuite essentiellement par l'acide ascorbique

4°) Procédé et dispositif suivant la revendication I se 15 caractérisant par le fait qu'il permet la fabrication d'un produit alimentaire nouveau d'une façon industrielle, économique supprimant les procédés classiques, et les hydrogénations coûteuses, avec des résultats qui n'avaient jamais pu être obtenus pour la réalisation d'aliments à base de foies gras et similaires .

70 17730

2087338

PL UNIQUE

FIG 1

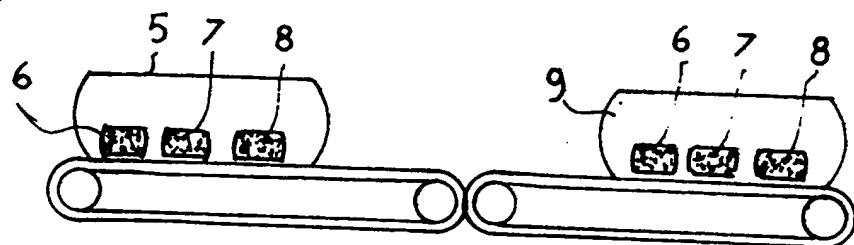
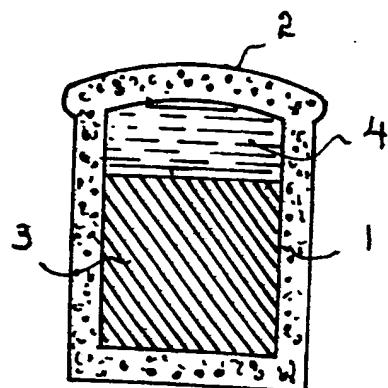


FIG 2

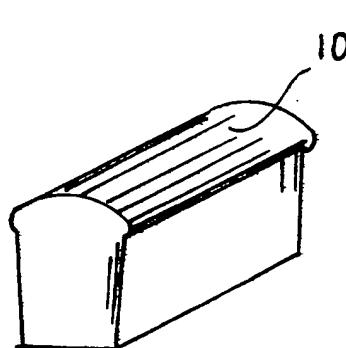


FIG 3

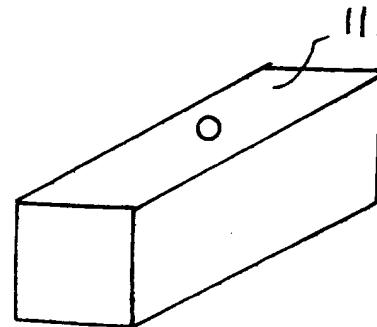


FIG 4